Tilgin 1311

Installationsanleitung Multi-Box für Lichtwellenleiter (LWL)

Bitte verwenden Sie für die Erstinstallation der Multi-Box LWL diese Anleitung und nicht die des Herstellers.

EWE TEL

Inhalt

Hinweis:
Zu den technischen Begriffen in dieser Anleitung finden Sie im Glossar (ab Seite 21) einfache Erläuterungen.

Wir begrüßen Sie als Kunde bei EWE TEL. Hiermit stellen wir Ihnen unsere neue Multi-Box LWL zur Verfügung.

Die Multi-Box LWL integriert alle für Ihre Telekommunikation notwendigen Geräte wie Router, Wireless LAN Access Point und Telefonanlage in einem Gehäuse. Um den größtmöglichen Nutzen und viel Spaß an Ihrer neuen Multi-Box LWL zu haben, beachten Sie bitte die folgende Anleitung.

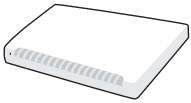
Wichtig: Bitte verwenden Sie für die Erstinstallation der Multi-Box LWL diese Anleitung und nicht die Anleitung des Herstellers.

1. Ihr Willkommenspaket — **Seite 3**
2. Wichtige Hinweise — **Seite 4**
3. Eine für alles – die Multi-Box LWL — **Seite 5**
4. Die Installation der Multi-Box LWL — **Seite 6**
4.1 Anschluss der Multi-Box LWL — **Seite 6**
4.2 Anschließen von Telefonen — **Seite 7**
4.3 Anschließen eines PCs — **Seite 8**
5. Konfiguration der Multi-Box LWL — **Seite 10**
6. Wesentliche Telefon-Einstellungen — **Seite 12**
7. Besondere Einstellungen für ISDN — **Seite 13**
8. EWE TEL Telefon-Leistungsmerkmale — **Seite 14**
8.1 Anklopfen — **Seite 14**
8.2 Rückfragen / Makeln — **Seite 14**
8.3 Konferenzschaltung — **Seite 14**
8.4 Übermittlung der eigenen Rufnummern — **Seite 14**
8.5 Anrufweiterschaltung — **Seite 15**
9. Port-Forwarding / Portweiterleitung — **Seite 16**
9.1 Einrichten eines Ports, der bereits werkseitig vorhanden ist — **Seite 17**
9.2 Einrichten eines neuen Ports — **Seite 18**
9.3 Einstellungen dauerhaft sichern — **Seite 18**
10. Dynamisches DNS (DynDNS) — **Seite 19**
11. Im Fall der Fälle – wenn die Multibox nicht funktioniert — **Seite 20**
12. Weitere Informationen — **Seite 20**
13. Glossar — **Seite 21**

1. Ihr Willkommenspaket

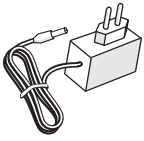
Im Lieferumfang enthalten sind:

Hardware



Multi-Box LWL
Hinweis: Die vom Hersteller mitgelieferte Bohrschablone ist leider spiegelverkehrt abgedruckt. Bitte beachten Sie dies beim Anbringen Ihrer Multi-Box LWL.

WLAN-Antenne



Netzteil

Dokumentationen

Installationsanleitung Multi-Box LWL

Hersteller-Kurzanleitung
(bitte **nicht** für die Installation verwenden)

Anschlusskabel und Montagematerial

A Für den Anschluss Ihrer bestehenden Endgeräte

1x

1 x Cat5-Netzwerkkabel zur direkten Anbindung eines PCs (breiter RJ45-Stecker auf breiten RJ45-Stecker)

1x

1 x rotes Kabel zum direkten Anschluss von ISDN-Endgeräten an die Multi-Box LWL (an jedem Ende ein breiter RJ45-Stecker)

2x

2 x Telefon-Adapter (TAE-Adapter) zum Anschluss von analogen Telefonen (schmaler RJ11-Stecker am einen, TAE-Buchse am anderen Ende)

B Für den Anschluss der Multi-Box LWL an den NTFA (EWE TEL-Netz) an der Wand

1x

1 x gelbes Cat5-Netzwerkkabel zur direkten Anbindung der Multi-Box LWL an den NTFA (an jedem Ende ein breiter RJ45-Stecker)

2. Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie unbedingt folgende Hinweise, bevor Sie die Multi-Box LWL in Betrieb nehmen.

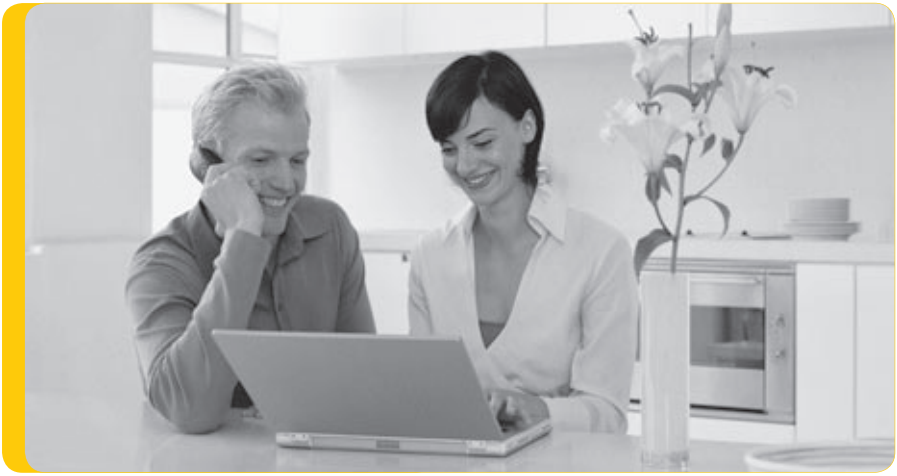
Sicherung der Einstellungen
Nur durch die Sicherung Ihrer Einstellungen für die Multi-Box LWL ist gewährleistet, dass diese Konfigurationen auch beim Aus- und wieder Einschalten nicht verloren gehen. Bitte speichern Sie Ihre Einstellungen deshalb auf der Web-Konfigurationsoberfläche der Multi-Box LWL (http://192.168.1.1) unter „Extras/Konfiguration/Speichern“. Bitte beachten Sie, dass die Sicherung der Einstellungen allein in Ihren Verantwortlichkeitsbereich fällt.

Der Reset
In einem gravierenden Fehlerfall kann ein Reset durchgeführt werden. Hierzu befindet sich auf der Rückseite des Geräts ein kleines Loch. Den dahinter liegenden Schalter kann man u.a. mit einem Zahnstocher bedienen.

Wichtig:
Bei einem Reset gehen **alle** – auch die wie oben beschrieben gesicherten – Einstellungen verloren, da das Gerät auf den Erstauslieferungszustand zurück gesetzt wird. Zu den gelöschten Einstellungen gehören z.B. WLAN-Einstellungen, Einstellungen zum Klingelverhalten und die MSN (Rufnummer), die ggf. von Ihnen angepasst wurden.
Bitte notieren Sie sich also vor einem Reset die entsprechenden Einstellungen, so dass Sie diese selbst wieder eintragen können, und vergessen Sie danach nicht, die Einstellungen erneut zu sichern.

Wie wird der Reset korrekt durchgeführt?
Drücken Sie bei eingeschalteter Multi-Box LWL den Resetschalter so lange, bis mehrere Leuchtdioden gleichzeitig leuchten. Danach bitte den Knopf loslassen. Die Multi-Box LWL wird jetzt mit den Werkseinstellungen neu gestartet und holt sich automatisch eine neue Erstkonfiguration über das Netz von EWE TEL. Der Vorgang dauert genauso lange wie die Erstinbetriebnahme (siehe Seite 6, Schritt 2: „Automatische Erstinstallation“).

3. Eine für alles – die Multi-Box LWL



Endlich Schluss mit dem Kabelsalat: Die Multi-Box LWL ist Router, Wireless LAN Access Point und Telefonanlage zugleich. Auf den nächsten Seiten zeigen wir Ihnen, wie einfach sich Ihr Telefon und Ihr PC mit der Multi-Box LWL in Betrieb nehmen lassen.

Bitte beachten Sie:
Die Multi-Box LWL ist Eigentum von EWE TEL. Nur über diese Box können Sie die Dienste von EWE TEL nutzen. Das Gerät wird automatisch von EWE TEL auf einem aktuellen Stand gehalten – ohne dass Sie hierfür etwas tun müssen. In der Regel werden Aktualisierungen in den frühen Morgenstunden gestartet. Bitte lassen Sie die Multi-Box LWL daher stets eingeschaltet.

Als Netzbestandteil ist genau dieses Gerät an Ihre Person und an Ihren Standort gebunden. Eine Veräußerung oder Veränderung (z.B. durch das selbstständige Einspielen von Firmware) ist nicht zulässig.

4. Die Installation der Multi-Box LWL

4.1. Anschluss der Multi-Box LWL

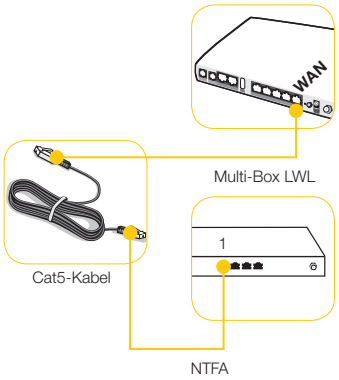
Bitte schließen Sie die Multi-Box LWL zunächst **nicht** an die Stromversorgung an. Führen Sie zuerst die grundlegende Verkabelung durch.

Schritt 1:

Für den Anschluss der Multi-Box LWL an den NTFA verwenden Sie eines der gelben Cat5-Kabel (breiter RJ45-Stecker an beiden Enden).

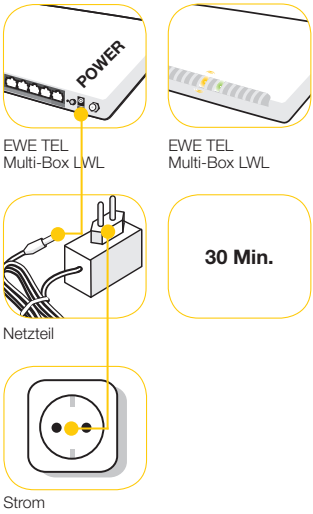
Bitte stecken Sie ein Ende des Kabels in Buchse 1 des NTFA und das andere Ende in die Buchse WAN auf der Rückseite der Multi-Box LWL.

Bevor Sie die Multi-Box LWL an den Strom anschließen, verbinden Sie sie bitte zunächst mit allen Endgeräten (siehe 4.2 und 4.3). Nur so können diese von der Multibox erkannt werden.



Schritt 2:

Automatische Erstinstallation
Schließen Sie die Multibox an die Stromversorgung an und schalten Sie das Gerät ein. Sie sehen, dass einige Leuchtdioden am Gerät blinken. Die Multi-Box LWL lädt nun automatisch die aktuelle Software herunter und wird von EWE TEL personalisiert, d.h. auf Ihre persönlichen Daten für den Internetzugang und die Telefonie eingestellt.
Der gesamte Vorgang kann bis zu 30 Minuten dauern. Die Leuchtdiode Power **muss** währenddessen schnell blinken.



Über Ihre angeschlossenen analogen oder ISDN-Telefone können Sie nun sofort telefonieren – oder mit Ihrem per Ethernet-Kabel angeschlossenen PC (konfiguriert auf DHCP) im Internet surfen. Bitte beachten Sie zu Voreinstellungen und weiteren Einstellungsmöglichkeiten Punkt 5, „Konfiguration der Multi-Box LWL“, auf Seite 10/11 und Punkt 6, „Wesentliche Telefon-Einstellungen“, auf Seite 12.

4.2 Anschließen von Telefonen

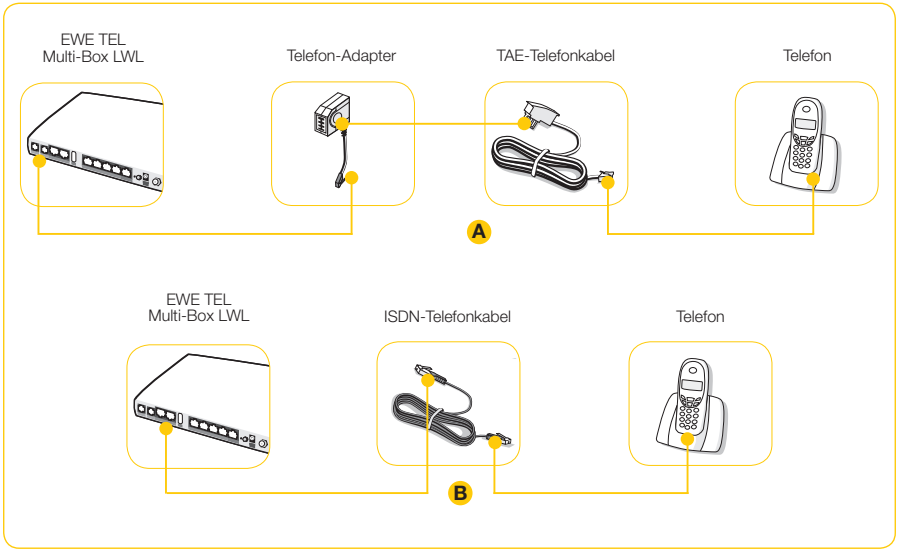
An die Multi-Box LWL können Sie zwei analoge Telefone (z.B. auch DECT-Telefone) oder ISDN-Telefone anschließen.

A Analoge Telefone anschließen

Verbinden Sie einen der beiden beigefügten Telefon-Adapter (schmaler RJ11-Stecker am einen, TAE-Buchse am anderen Ende) mit der Multi-Box LWL. Stecken Sie dazu den RJ11-Stecker in die Telefon-(Phone-)Buchse der Multi-Box LWL. In die TAE-Buchse des Telefon-Adapters stecken Sie den TAE-Stecker des TAE-Telefonkabels; den schmalen RJ11-Stecker dieses Kabels stecken Sie in Ihr analoges Telefon.

B ISDN-Telefone anschließen

Stecken Sie einen der beiden breiten RJ45-Stecker des roten Kabels in Ihr ISDN-Telefon (oder Ihre ISDN-TK-Anlage) und den anderen in die ISDN-Telefon-(Phone-)Buchse der Multi-Box LWL.



Hinweis: Achten Sie darauf, dass zwischen Telefon und Multi-Box LWL ein **Mindestabstand von 1 Meter** eingehalten wird. Anderenfalls kann es zu Störungen zwischen den beiden Geräten kommen.

4.3 Anschließen eines PCs

Ihr PC lässt sich über den integrierten Switch und/oder über Wireless LAN (WLAN) anbinden. Dabei unterstützt die Technik den 802.11b/g Standard.

Da es während einer Konfiguration der Multibox per WLAN bei Konfigurationsänderungen zu wiederholten Verbindungsunterbrechungen kommen kann, empfiehlt EWE TEL die Konfiguration per Ethernet Anbindung.

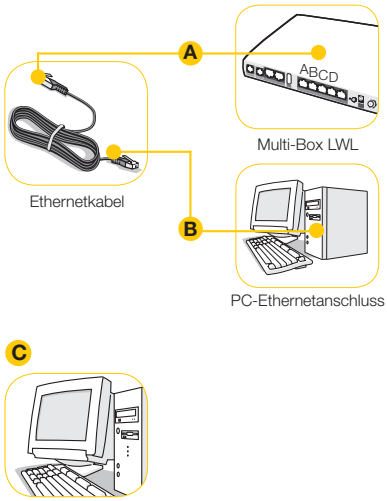
Variante 1:

Ethernet-Anbindung
(von EWE TEL empfohlen)

A Das beiliegende gelbe Ethernetkabel (Cat5-Netzwerkkabel, breiter RJ45-Stecker an beiden Enden) stecken Sie in eine der mit „LAN“ gekennzeichneten Buchsen der Multi-Box LWL.
Achtung: nur die Buchsen A bis D zum Anschließen von Endgeräten verwenden!

B Das andere Ende des Kabels schließen Sie an die PC-Netzwerkkarte bzw. den Ethernetanschluss Ihres PCs an.

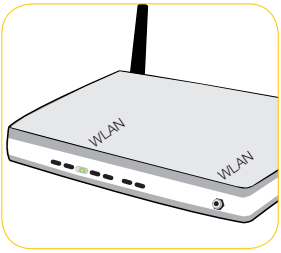
C Richten Sie auf Ihrem PC unter „Systemsteuerung/Netzwerkverbindungen“ die Eigenschaften der LAN-Verbindungen ein. Die IP-Adresse und die DNS-Server-Adresse werden automatisch durch den Router bereitgestellt. Stellen Sie dabei sicher, dass im Menü „Eigenschaften von Internet Protokoll (TCP/IP)“ die Einstellungen „IP-Adresse automatisch beziehen“ eingestellt sind.



Variante 2:

Anbindung des PCs über die WLAN-Funkverbindung

Im Auslieferungszustand ist die WLAN-Funktionalität aktiviert, kann aber durch einen Schalter an der Frontseite der Multi-Box LWL ein- und ausgeschaltet werden (Der Status ist an der Diode „WLAN“ an der Frontseite der Multi-Box LWL erkennbar). Damit ein größerer Sicherheitsschutz gewährleistet wird, ist eine Verschlüsselung aktiv. Der WPA-Key befindet sich auf der Unterseite der Multi-Box LWL (siehe Seite 11).



A Aktivieren Sie ggf. die WLAN-Netzwerkkarte Ihres PCs.

B Richten Sie auf Ihrem PC unter „Systemsteuerung/Netzwerkverbindungen“ die Eigenschaften der drahtlosen Netzwerkverbindung ein. Die IP-Adresse und die DNS-Server-Adresse werden automatisch durch den Router bereitgestellt. Stellen Sie dabei sicher, dass im Menü „Eigenschaften von Internet Protokoll (TCP/IP)“ die Einstellungen „IP-Adresse automatisch beziehen“ und „DNS-Server-Adresse automatisch beziehen“ eingestellt sind.

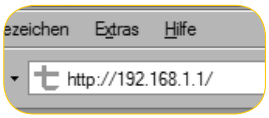
C Stellen Sie eine Verbindung mit dem gewünschten Drahtlosnetzwerk her. Den erforderlichen Schlüssel für den Zugang zum Netzwerk finden Sie auf der Unterseite Ihrer Multi-Box LWL.

Zur Einrichtung der Multi-Box LWL berücksichtigen Sie bitte Punkt 5 „Konfiguration der Multi-Box LWL“ auf Seite 10. Bitte beachten Sie auch die Sicherheitseinstellungen der Multi-Box LWL und des PCs, um Ihr WLAN vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen.

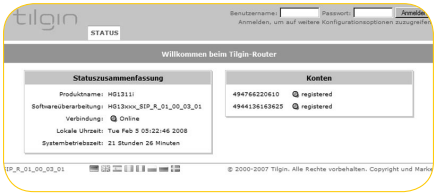
5. Konfiguration der Multi-Box LWL

Nachdem die grundlegenden Parameter bei der Erstinbetriebnahme gesetzt worden sind, können Sie nun Ihre persönlichen und sicherheitsrelevanten Einstellungen vornehmen. Für deren Funktionalität und Nutzung, aber auch für Schäden durch Missbrauch, sind Sie selbst verantwortlich. Die Erstkonfiguration der Multi-Box LWL ist sowohl über Ethernetkabel wie auch per WLAN möglich. **Empfohlen wird die Konfiguration per Ethernetkabel.** Zudem müssen Sie die LAN-Verbindung Ihres PCs auf DHCP einstellen (siehe Schnellanleitung des Herstellers in gedruckter Form).

Im Anschluss öffnen Sie den Browser (z.B. Internet Explorer) und geben folgende Adresse ein: **http://192.168.1.1**



Sie befinden sich jetzt auf der Startseite:

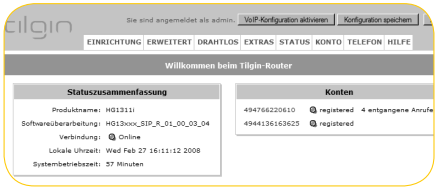


Unter der Rubrik „Statuszusammenfassung“ erkennen Sie den allgemeinen Status der Multibox, unter „Konten“ sehen Sie die zugewiesenen Rufnummern sowie deren Status.

Am unteren linken Bildrand finden Sie den Softwarezustand der von EWE TEL freigegebenen Firmware.

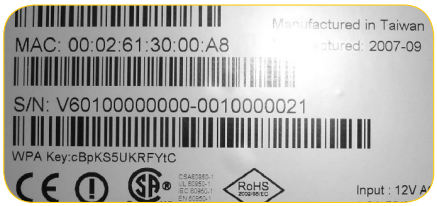
Unter dem „Status“ Menü „Verbindungen“ erscheinen 3 Verbindungen, die zum ordnungsgemäßen Betrieb der Multibox erforderlich sind. Diese sollten mit je zwei grünen Symbolen gekennzeichnet sein.

Wenn Sie weitere Einstellungen tätigen wollen, dann melden Sie sich unter dem Menüpunkt „Anmelden“ mit dem Usernamen **„admin“** und dem Passwort **„admin“** an.

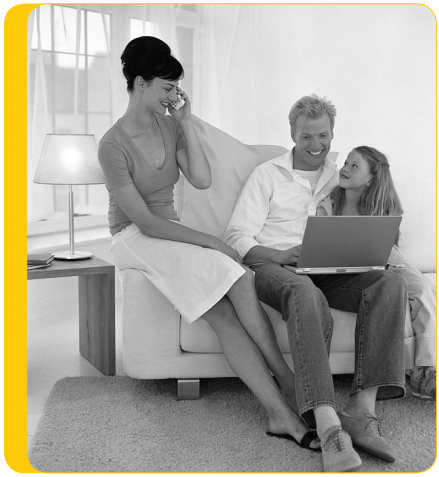


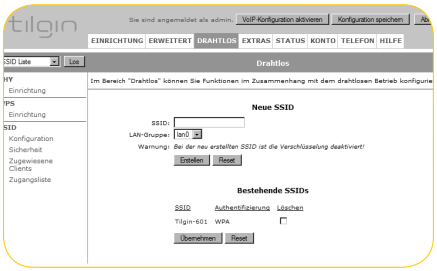
Wesentliche Einstellungen für Wireless LAN (WLAN)

Im Auslieferungszustand ist die WLAN-Funktionalität aktiviert, kann aber durch einen Schalter an der Frontseite der Multi-Box LWL ein- und ausgeschaltet werden (Der Status ist an der Diode „WLAN“ an der Frontseite der Multi-Box LWL erkennbar). Damit ein größerer Sicherheitsschutz gewährleistet wird, ist eine Verschlüsselung aktiv. Der WPA-Key befindet sich auf der Unterseite der Multi-Box LWL.



Um den eingetragenen Schlüssel oder die SSID zu ändern, klicken Sie auf „Drahtlos“, wählen die aktuell eingerichtete SSID in der Kopfzeile aus und klicken auf „Los“ (oder Sie klicken auf die entsprechende SSID unten in der Liste).





Um die SSID anzupassen wählen Sie den Menüpunkt „Konfiguration“ aus, passen den eingetragenen Namen an und beenden die Eingabe, indem Sie auf „Übernehmen“ klicken.

Um den Verschlüsselungskey anzupassen wählen Sie den Menüpunkt „Sicherheit“ aus, passen den eingetragenen Key an und beenden die Eingabe, indem Sie auf „Übernehmen“ klicken.

Nach beiden Vorgängen wird die Verbindung zur Multi-Box LWL verloren gehen, sofern Sie diese per WLAN konfigurieren.

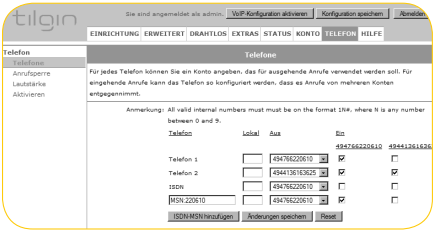
EWE TEL empfiehlt:
Ändern Sie bitte die SSID ihrer Multibox.

Wählen Sie hierbei einen Namen, der keinen Rückschluss auf den Hersteller des Gerätes, den Anbieter oder den Standort des Gerätes liefert.

Dieses dient auch der Sicherheit Ihres WLAN-Netzes.

6. Wesentliche Telefon-Einstellungen

Hinweis:
Bitte beachten Sie, dass der Anschluss, den wir Ihnen über die Multi-Box LWL zur Verfügung stellen, als direct-IP-Telefonanschluss ausgelegt ist.



Grundeinstellungen der Multi-Box LWL bei Auslieferung:

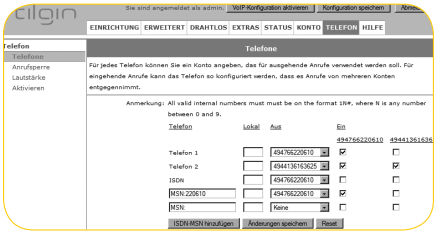
- Die erste Rufnummer ist der ersten analogen Telefon-(Phone-)Buchse zugeordnet.
- Die zweite Rufnummer ist der zweiten analogen Telefon-(Phone-)Buchse zugeordnet.
- Bei der Verwendung von ISDN-Telefonen, welche der ersten und zweiten ISDN-Telefon-(Phone-)Buchse zugeordnet werden, sind alle Rufnummern an der Anschlussbuchse nutzbar.

Unter „Aus“ ist aufgeführt, welche Rufnummer verwendet wird, wenn Sie ein ausgehendes Telefonat über diesen Anschluss führen. Der Eintrag „Ein“ kennzeichnet, welches Telefon bei eingehenden Telefonaten klingeln soll. Unter „Lokal“ können interne Rufnummern vergeben werden.

7. Besondere Einstellungen für ISDN

Wichtiger Hinweis:
ISDN-Telefone oder ISDN-TK-Anlagen können nur an den ISDN-Telefon-Buchsen der Multi-Box LWL angeschlossen werden!
Für eine einwandfreie ISDN-Funktionalität Ihrer TK-Anlage sollten Sie die aktuellste Firmware Ihres Herstellers aufspielen.

Wenn bei Ihrem ISDN-Telefon oder Ihrer ISDN-TK-Anlage keine MSN eingetragen ist, so wird, wie auf S.12 oben beschrieben, bei ausgehenden Telefonaten die unter „Aus“ gewählte Rufnummer übertragen. Bei eingehenden Telefonaten wird das ISDN-Telefon/die TK-Anlage entsprechend bei den unter „Ein“ verzeichneten Rufnummern klingeln.
Falls Sie MSNs verwenden möchten, um mehrere ISDN-Telefone mit unterschiedlichen Rufnummern zu versehen oder den Rufnummern unterschiedliche Klingeltöne zuzuweisen, müssen Sie diese MSN selbst einrichten.



Zum Einrichten einer neuen MSN klicken Sie bitte „ISDN-MSN hinzufügen“ an. Hinter „MSN:“ tragen Sie dann die gewünschte MSN ein.

Als MSN **müssen** Sie Ihre Telefonnummer oder eine bereits im ISDN-Telefon eingetragene Rufnummer eintippen. In der Regel verwenden Sie hier die jeweilige Rufnummer ohne Vorwahl.

Bitte beachten Sie, dass bei einigen älteren Telefonen die MSN maximal 8 Ziffern umfassen darf.

Unter „Aus“ wählen Sie, welche Rufnummer verwendet wird, wenn Sie ein ausgehendes Telefonat über diese MSN führen. Der Eintrag „Ein“ kennzeichnet, bei welchen eingehenden Telefonnummern die MSN klingelt.

Abschließend führen Sie die folgenden Operationen aus:

1. Speichern Sie die Angaben mit „Änderungen speichern“.
2. Klicken Sie im linken Menü unter „Telefon“ auf „Aktivieren“ (oder den Button „VoIP-Konfiguration aktivieren“ in der Kopfzeile der Interfaceseite).
3. Damit diese Einstellungen auch nach einem Stromausfall erhalten bleiben, klicken Sie den oberen Button „Konfiguration speichern“.

Wenn im ISDN-Telefon nur MSN eingetragen sind, die Sie nicht auf der Multi-Box LWL eingetragen haben, wird Ihnen dies beim Versuch, ein ausgehendes Telefongespräch zu führen, durch einen Fehlerton angezeigt.

8. EWE TEL Telefon-Leistungsmerkmale

Über die geläufigen Telefon-Funktionen hinaus können Sie mit der Multi-Box LWL auch EWE TEL Telefon-Leistungsmerkmale wie Anklopfen, Makeln etc. nutzen.
Neben der Multi-Box LWL benötigen Sie dazu einen EWE TEL *direct ip*-Festnetzanschluss sowie ein entsprechendes Telefon. Alle folgenden Bedienungsschritte beziehen sich auf analoge Telefone. Sollten Sie ein ISDN-Telefon oder ein analoges Telefon über eine ISDN-Anlage nutzen, beachten Sie bitte die Anleitung des jeweiligen Herstellers zu KeyPad-Funktionen, da sich einzelne Bedienungsschritte unterscheiden können.

Hinweis:
Beim benutzten Telefon muss während der Eingabe das Tonwahlverfahren (MFV) aktiviert sein.

8.1 Anklopfen

Das Leistungsmerkmal „Anklopfen" bietet Ihnen die Möglichkeit, während Ihrer Telefongespräche auch für Dritte erreichbar zu sein.

Abweisen des „Anklopfenden"
1. Hören des Anklopftons.
2. Wählen Sie R und 0, wenn Sie den „Anklopfenden" nicht annehmen wollen.
3. Das Anklopfen verstummt für diesen Anruf.

Annahme des „Anklopfenden" bei Beenden der ersten Verbindung
1. Hören des Anklopftons. (Sie haben 30 Sekunden Zeit, den „Anklopfenden" anzunehmen.)
2. Hörer auflegen. Die erste Verbindung ist nun beendet.
3. Ihr Telefon klingelt. Durch Abheben des Hörers können Sie nun mit dem „Anklopfenden" sprechen.

Annahme des „Anklopfenden" bei Aufrechterhaltung der ersten Verbindung
1. Hören des Anklopftons. (Sie haben wieder 30 Sekunden Zeit.)
2. Drücken Sie die R-Taste, um die Verbindung zum „Anklopfenden" zu aktivieren.
3. Wählen Sie dann die 2. Die erste Verbindung ist jetzt inaktiv, Sie können mit dem „Anklopfenden" sprechen.

8.2 Rückfragen / Makeln

Das „Rückfragen/Makeln" ermöglicht Ihnen, mit zwei Gesprächspartnern abwechselnd zu telefonieren. Während Sie mit dem einen Gesprächspartner reden, kann der andere nicht mithören.

Aufbau einer Verbindung während eines Gesprächs (Rückfragen)
1. Die R-Taste drücken.
2. Rufnummer des gewünschten Gesprächspartners wählen. Die erste Verbindung ist nun inaktiv.
3. Die zweite Verbindung ist aktiviert. (Annahme eines „Anklopfenden" bei Aufrechterhaltung der ersten Verbindung: siehe hierzu „Anklopfen".)

Wechseln zwischen den Gesprächspartnern (Makeln)
1. Drücken Sie die R-Taste.
2. Wählen Sie dann die 2, um jeweils zum anderen Gesprächspartner zu wechseln.

8.3 Konferenzschaltung

Bei der Konferenzschaltung können Sie ein Gespräch mit zwei Gesprächspartnern gleichzeitig führen. Zum Aufbau einer zweiten Verbindung während eines Gesprächs: siehe „Rückfragen/Makeln".

Zusammenschaltung der Gesprächspartner
1. Die R-Taste drücken.
2. Die 3 wählen.
3. Die zweite Verbindung ist aktiviert. Die Gesprächspartner sind jetzt verbunden.

8.4 Übermittlung der eigenen Rufnummer

Durch die Rufnummer-Übermittlung wird Ihrem Gesprächspartner automatisch Ihre Rufnummer auf dem Display angezeigt. Die Übermittlung gilt als Standardeinstellung.

Fallweise Unterdrückung der Rufnummer-Übermittlung
Durch das gezielte Deaktivieren der Rufnummer-Übermittlung können Sie verhindern, dass Ihr Gesprächspartner schon vor Annahme des Anrufs weiß, wer anruft.

Fallweise Unterdrückung aktivieren

1. Hörer abnehmen.
2. Freizeichen abwarten.
3. * 3 1 * wählen.
4. Rufnummer des gewünschten Gesprächspartners wählen.
5. # wählen.
6. Ihre Rufnummer wird bei diesem Gespräch nicht angezeigt.

Hinweis: Mit Beendigung des Gesprächs wird automatisch wieder die Rufnummer-Übermittlung aktiviert.

Permanente Unterdrückung der Rufnummer-Übermittlung

Aktivieren Sie die permanente Unterdrückung der Rufnummer, wird Ihre Nummer bei Ihren Gesprächspartnern generell nicht angezeigt.

Aktivieren

1. Hörer abnehmen.
2. Freizeichen abwarten.
3. * 3 1 # wählen. Bei erfolgreicher Aktivierung wird die Einstellung mit einer Ansage bestätigt.
4. Hörer auflegen.

Deaktivieren

1. Hörer abnehmen.
2. Freizeichen abwarten.
3. # 3 1 # wählen. Bei erfolgreicher Deaktivierung wird die Einstellung mit einer Ansage bestätigt.
4. Hörer auflegen.

Status abfragen

1. Hörer abnehmen.
2. Freizeichen abwarten.
3. * # 3 1 # wählen. Der aktuelle Status wird in einer Ansage mitgeteilt.
4. Hörer auflegen.

8.5 Anrufweiterschaltung

Durch die Anrufweiterschaltung sind Sie überall erreichbar.

Aktivieren

1. Hörer abnehmen.
2. Freizeichen abwarten.

3a. * 2 1 * wählen, wenn Sie möchten, dass Ihr Anruf sofort weitergeleitet wird.

3b. * 6 1 * wählen, wenn Sie möchten, dass Ihr Anruf erst nach 20 Sekunden weitergeleitet wird.

3c. * 6 7 * wählen, wenn Sie möchten, dass Ihr Anruf weitergeleitet wird, falls Ihr Anschluss besetzt ist.

4. Eingabe der Rufnummer, zu der die Anrufe weitergeleitet werden sollen, und # drücken. Bei erfolgreicher Aktivierung wird die Einstellung mit einer Ansage bestätigt.
5. Hörer auflegen.

Deaktivieren

1. Hörer abnehmen.
2. Freizeichen abwarten.

3a. # 2 1 # wählen, um die Anrufweiterschaltung „sofort“ zu deaktivieren.

3b. # 6 1 # wählen, um die Anrufweiterschaltung „nach 20 Sekunden“ zu deaktivieren.

3c. # 6 7 # wählen, um die Anrufweiterschaltung „bei besetzt“ zu deaktivieren.

4. Hörer auflegen.

Status abfragen

1. Hörer abnehmen.
2. Freizeichen abwarten.

3a. * # 2 1 # wählen für die Anrufweiter schaltung „sofort“.

3b. * # 6 1 # wählen für die Anrufweiter schaltung „nach 20 Sekunden“.

3c. * # 6 7 # wählen für die Anrufweiterschaltung „bei besetzt“.
Der aktuelle Status wird angesagt.

4. Hörer auflegen.

9. Port-Forwarding / Portweiterleitung

Portnummer	Dienst
22	SSH
23	Telnet

Beispiele für standardisierte Ports

Ports dienen in Netzwerken dazu, Datensegmente einem bestimmten Dienst zuzuordnen – vereinfacht gesagt: Ports regeln die Kommunikation zwischen Ihrem Rechner und beispielsweise dem Internet oder einem anderen Netzwerk und sorgen dafür, dass gezielt bestimmte Daten an die richtige Stelle weitergeleitet werden. Es gibt z.B. Anwendungsprogramme – einige Spiele, aber auch Ihre E-Mail-Programme – die versuchen, eine Verbindung über einen solchen Port zwischen Rechner und Internet aufzubauen. Auch eine Verbindung zu einem zentralen Server erfordert einen Port.

Durch **Port-Forwarding** (Portweiterleitung) aktivieren Sie gezielt von Ihnen gewählte Ports und öffnen so die entsprechenden Kommunikationswege zwischen Ihrem Rechner und einem Netzwerk oder dem Internet. Auf diese Weise können Sie ein- oder ausgehende Verbindungen und die damit verbundene Datenvermittlung systematisch zu Computern innerhalb eines Netzes weiterleiten oder überhaupt erst ermöglichen, sprich: initiieren. Auch auf der Multi-Box LWL können Sie durch Port-Forwarding festlegen, welche Daten zwischen Ihrem Rechner und dem Internet ausgetauscht werden, also welche Kommunikationswege durch die Multi-Box LWL ermöglicht werden sollen. Die Multi-Box LWL wartet sozusagen, bis Datenpakete auf einem bestimmten Port anliegen und reicht diese dann an einen bestimmten Computer weiter. Richtung Internet ist Ihr Rechner nicht sichtbar; es sieht so aus, als ob die Multi-Box LWL die Datenpakete versendet. Dadurch ist Ihr Rechner vor externen Angriffen geschützt.

Anmeldung

Öffnen Sie per Browser (z.B. Internet Explorer) die Web-Konfigurationsseiten der Multi-Box LWL (http://192.168.1.1). Hier melden Sie sich bitte mit dem Benutzernamen „admin“ und dem Passwort „admin“ an.

Anmeldung auf der Startseite

Feststellung der aktiven Verbindungen

Um herauszufinden, welche der aktiven Verbindungen die Internetverbindung ist, klicken Sie bitte auf den Menüpunkt „Status“ (Abb. 1) und dann links auf „Verbindungen“ (Abb. 2).

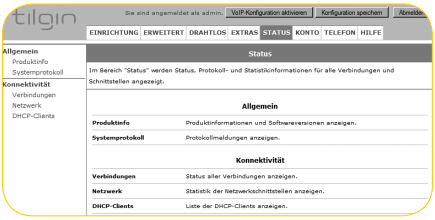


Abb. 1

Abb. 2

Wie in Abbildung 2 (Seite 16) zu sehen, lassen sich an dieser Stelle 3 Verbindungen ablesen. Der „Zustand“ kennzeichnet, ob diese Verbindungen aktiv („Online“) sind. Interessant ist hier die IP-Adresse mit demNamen „Data“. Dieses ist die Adresse, mit der die Multi-Box LWL im Internet sichtbar ist.

Wichtig ist für Sie, wie diese Verbindung unter „Name“ benannt ist. In unserem Beispiel merken Sie sich also „Data“, da Sie später zum Aktivieren des Port-Forwarding angeben müssen, welches die Internetverbindung ist. Sollte diese Internetverbindung nicht den Zustand „Online“ anzeigen, wenden Sie sich bitte an den Service von EWE TEL. Die Internetverbindung muss verfügbar sein, um das Port-Forwarding nutzen zu können.

9.1 Einrichten eines Ports, der bereits werkseitig vorhanden ist

Für viele Anwendungen gibt es Standard-Ports, die in der Multi-Box LWL bereits abgelegt sind. Diese aktivieren Sie in folgenden Schritten:

a Wechseln Sie in den Menüpunkt „Erweitert“ und klicken Sie auf der linken Seite auf den Schalter „Portweiterleitung“.

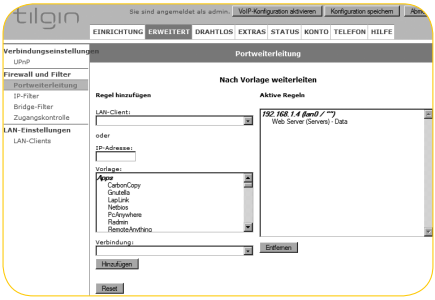
b Für ein funktionierendes Port-Forwarding sind 3 Angaben notwendig:

Als erstes müssen Sie den „Lan-Client“ oder die „IP-Adresse“ des internen Computers angeben, auf dem der Dienst/Server betrieben wird. Angemeldete Clients erscheinen in der Liste, ansonsten kann die Angabe auch direkt über die IP-Adresse erfolgen

Unter „Vorlage“ sind bereits vorgefertigte Einträge vorhanden. Das Port-Forwarding für diverse Spiele, Anwendungen und auch Server-Dienste lässt sich hier bequem einrichten, da die entsprechenden Ports schon unter den einzelnen Einträgen abgelegt sind. Unter „Servers“ finden Sie z.B. den Eintrag „Web Server“. Diesen können Sie per Mausklick auswählen.

Als drittes muss das Port-Forwarding für die Internetverbindung der Multi-Box LWL eingerichtet werden, in diesem Beispiel also für die Verbindung mit der Bezeichnung „Data“. Bitte wählen Sie diese Verbindung unter „Verbindung“ aus.

Mit einem Klick auf „Hinzufügen“ wird das Port-Forwarding aktiviert.



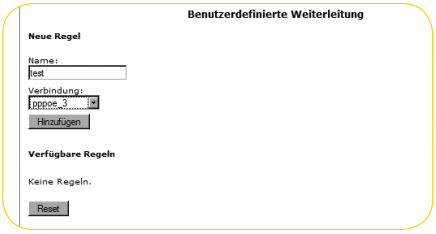
Internetverbindung der Multi-Box LWL auswählen

Unter „Aktive Regeln“ sind alle Einträge, die angewendet werden sollen. Damit diese Einstellungen auch nach einem Stromausfall erhalten bleiben, klicken Sie den oberen Button „Konfiguration speichern“.

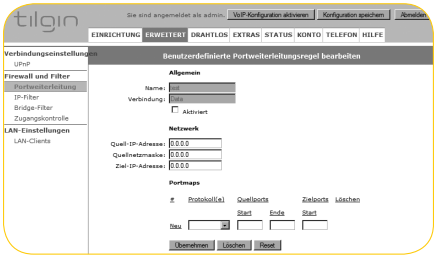
9.2 Einrichten eines neuen Ports

Für einige Anwendungen müssen Sie selbst einen neuen Eintrag für das Port-Forwarding setzen. Führen Sie die Schritte wie unter 9.1a aus.

Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Bereich „Benutzerdefinierte Weiterleitung“.



Den Namen für die neue Regel können Sie frei wählen; dieser sollte jedoch nicht den vom Werk aus vordefinierten Einträgen entsprechen. Wählen Sie nun aus der Liste der Verbindungen die Internetverbindung aus (in unserem Beispiel „pppoe_3“). Klicken Sie nun auf „Hinzufügen“.



Allgemein

Um die neue Regel nach dem Speichern sofort zu aktivieren, setzen Sie einen Haken bei „Aktiviert“.

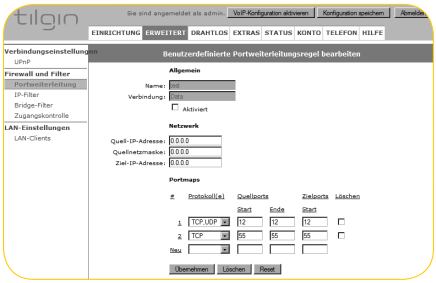
Netzwerk

Geben Sie die IP-Adresse an, von der auf den neuen Dienst zugegriffen werden soll. Beim Eintrag Quell-IP-Adresse 0.0.0.0 und Quellnetzmaske 0.0.0.0 gilt diese Regel für das gesamte Internet, bei Quell-IP-Adresse 80.228.138.1 und Quellnetzmaske 255.255.255.0 für die IP-Adressen von 80.228.138.0 bis 80.228.138.255.

Als Ziel-IP-Adresse geben Sie die IP-Adresse des internen Rechners an, auf dem der Dienst betrieben wird.

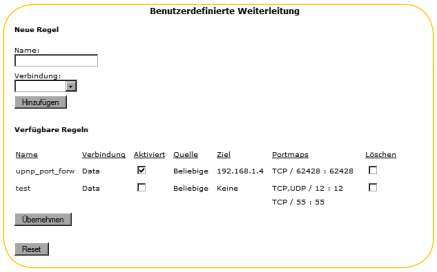
Portmaps

Hier tragen Sie bitte die erforderlichen Daten für den Port ein. Diese entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihres Anwendungsprogramms.
Unbedingt notwendige Angaben sind:
„Protokoll“: Hier können Sie zwischen „TCP“, „UDP“ oder „TCP, UDP“ wählen.
„Quellports“: „Start“ und „Ende“ Ports, mit denen



die Zugriffe aus dem Internet kommen
„Zielport“:Der Eintrag ist dabei generell der gleiche wie der unter „Start“.

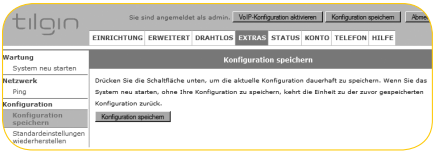
Mit einem Klick auf „Übernehmen“ bestätigen Sie Ihre Angaben. Um mehrere Ports in einer Regel weiterzuleiten, können Sie diese dann direkt erfassen.
Sobald alle gewünschten Ports erfasst sind, können Sie die Übersicht aufrufen (im linken Menü auf „Portweiterleitung“).



Mit einem Klick auf „Übernehmen“ wird das Port-Forwarding aktiviert.

9.3 Einstellungen dauerhaft sichern

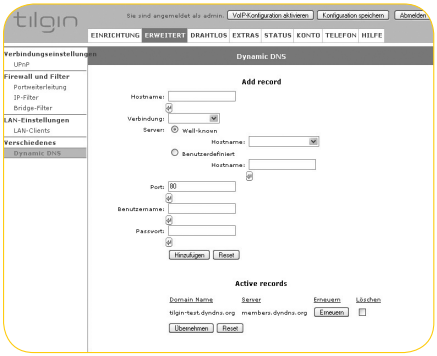
Um Ihre Einstellungen dauerhaft zu speichern, klicken Sie bitte auf den Button „Konfiguration speichern“.



10. Dynamisches DNS (DynDNS) einrichten

Um dynamisches DNS verwenden zu können, müssen Sie zuerst den Eintrag bei einem entsprechendem Dienstleister vornehmen, z.B. unter http://www.dyndns.org.

Zum Einrichten der Daten in der Multi-Box LWL wechseln Sie in den Menüpunkt „ERWEITERT“ und klicken auf der linken Seite auf „Dynamic DNS“.



Nehmen Sie folgende Einträge vor:

Hostname: Der Hostname (inkl. der Domain), den Sie beim DynDNS-Dienstleister gewählt haben.

Verbindung: Auswahlliste der vorhandenen Verbindungen der Multi-Box LWL zu EWE TEL. Wählen Sie hier die Internetverbindung aus (siehe Kapitel 9 unter dem Punkt „Feststellung...“).

Server: Wählen Sie hier den Registrierungsserver Ihres Dienstleisters aus oder tragen diesen unter „Benutzerdefiniert“ ein, sofern dieser in der Liste nicht vorhanden ist.

Benutzername: Zugangsdaten ihres Dienstleisters.

Passwort: Zugangsdaten ihres Dienstleisters.

Klicken Sie auf „Hinzufügen“ um den Eintrag in die Liste der „Active Records“ zu übernehmen.
Damit diese Einstellungen dauerhaft gespeichert werden, klicken Sie auf den oberen Button “Konfiguration speichern“.

11. Im Fall der Fälle – wenn die Multi-Box LWL nicht funktioniert

Grundlegende Prüfung:
Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen der Multi-Box LWL und dem NTFA gemäß „4. Die Installation der Multi-Box LWL“, S. 6. Warten Sie nach der Erstinbetriebnahme die Konfigurationszeit von bis zu 30 Minuten ab. Die Leuchtdiode für Power muss schnell blinken.

- **Ihr Telefon funktioniert nicht:**
  Wenn Sie kein Freizeichen hören, dann prüfen Sie bitte gemäß „4.2 Anschließen von Telefonen“ (S. 7), ob Sie die richtige Anschlussbuchse an der Multi-Box LWL gewählt haben.

- **Der Internetzugang über Ihren PC funktioniert nicht, aber Telefonieren ist möglich:**
  Bitte prüfen Sie die Einstellungen Ihres PCs und der Multi-Box LWL – diese müssen sich entsprechen.
  Gerne hilft Ihnen (gegen einen geringen Aufpreis) auch der EWE TEL-Installationsservice weiter.

- **Sie werden aufgefordert, die Multi-Box LWL zurückzusenden:**
  Falls Sie von EWE TEL in schriftlicher Form aufgefordert werden, die Multi-Box LWL zurückzusenden, schicken Sie diese bitte an folgende Adresse:

  EWE TEL Retourenlager
  Leyer Str. 24
  49076 Osnabrück

Für allgemeine Fragen und Störungsmeldungen:

0800 4000 123 (kostenlos)

12. Weitere Informationen

Multi-Box LWL aktuell
Hinweise auf neue Funktionen, Funktionsänderungen oder -einschränkungen finden Sie auf unserer Homepage unter **www.ewetel.de**

Fragen zu Installation oder Einstellungen
Sollten Sie noch Fragen zur Multi-Box LWL, zur Installation oder zu den Einstellungen haben, helfen wir Ihnen montags bis sonntags von 8 bis 22 Uhr unter der **Servicenummer 01805 393835** (0,140 EUR/Min. aus den dt. Festnetzen; abweichende Mobilfunktarife möglich) gerne persönlich weiter.

EWE TEL GmbH | Cloppenburger Str. 310 | 26133 Oldenburg

13. Glossar

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line): Die momentan am häufigsten genutzte Variante von > *DSL*, bei der sich Upload- und Download-Geschwindigkeit unterscheiden. Umgangssprachlich wird ADSL meist nur als „DSL“ bezeichnet.

Analog-Anschluss: Bei einem analogen Anschluss steht dem Teilnehmer nur eine Leitung für Internet und Telefonie zur Verfügung, d.h. er kann nicht gleichzeitig telefonieren und surfen.

Browser: Auch Webbrowser genannt; Computerprogramm zum Aufrufen von Internetseiten.

Cat5-Netzwerkkabel: Auch Ethernetkabel genannt; ein Standard-Kabel für Netzwerke, das sich für die komplette Verkabelung zwischen Verteilerdose und Anschlussgeräten eignet.

DECT (Digital European Cordless Telecommunications): Ein in Europa geltender digitaler Übertragungsstandard für schnurloses Telefonieren.

DNS-Server-Adresse: Das Domain Name System (DNS) ist einer der wichtigsten Dienste im Internet. Seine Hauptaufgabe ist die Übersetzung von „Internetadressen“ in die zugehörige > *IP-Adresse*, damit die entsprechenden Informationen auf dem „Herkunftsrechner“ erreicht werden können.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): Über dieses Protokoll wird einem neuen Computer in einem Netzwerk dynamisch eine > *IP-Adresse* zugewiesen. Das ermöglicht die vollautomatische Einbindung dieses Rechners in das Netzwerk ohne weitere Konfiguration.

DSL (Digital Subscriber Line): DSL ist die Bezeichnung für digitale Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung über herkömmliche Kupfer-Telefonleitungen. Man unterscheidet zwischen Upload (Datenversand) und Download (Datenempfang).

DSL-Modem: Ein Modem, das zur Übertragung von Daten über eine DSL-Leitung benötigt wird und deren Netzabschluss bildet.

Ethernet: Eine weltweit verbreitete, kabelgebundene Technologie, mit der im > *LAN* Daten mit einer Geschwindigkeit von 10 bzw. 100 Millionen Bit pro Sekunde (Mbps) übertragen werden können.

Ethernet-Kabel: > *Cat5-Netzwerkkabel.*

Firmware: Unter Firmware versteht man Software, die in verschiedene elektronische Geräte in einem programmierbaren Chip eingebettet ist. Die Firmware enthält meistens elementare Funktionen zur Steuerung des Gerätes.

Internet-Protokoll (IP): Das IP ist das am weitesten verbreitete Verfahren, mit dem Daten von einem Computer über das Internet zu einem anderen Computer gesendet werden. Jeder Computer verfügt dabei über eine eigene Adresse, > *IP-Adresse* genannt.

IP-Adresse (Internet-Protokoll-Adresse): Die IP-Adresse – auch „Punkt-Adresse“ genannt – ist eine 32-stellige, für jeden Computer einmalige Zahl, über die dieser Rechner in einem Netzwerk erreicht werden kann.

ISDN-Anschluss (Integrated Services Digital Network): Bei einem ISDN-Anschluss stehen dem Teilnehmer zwei Leitungen zur Verfügung, d.h. er kann gleichzeitig telefonieren und im Internet surfen. Des Weiteren können Daten mit ISDN deutlich schneller übermittelt werden als mit einer analogen Verbindung.

Kanal: Allgemeine Bezeichnung für einen Daten-Übertragungsweg.

LAN (Local Area Network): Mit LAN bezeichnet man ein lokales Netzwerk aus z.B. mehreren Rechnern, die per Kabel oder Funk miteinander verbunden sein können.

LWL Lichtwellenleiter (oder Glasfaserkabel), ermöglicht nahezu unbegrenzte Übertragungsgeschwindigkeiten und Bandbreiten. Daher ideal geeignet zur Übertragung multimedialer Inhalte.

MSN (Multiple Subscriber Number): Eine MSN ist eine Mehrfach-Rufnummer, mit der sich ein > *ISDN-Anschluss* unter mehreren Nummern erreichen lässt.

NGN (Next Generation Network): NGN bezeichnet eine neuartige Form von Kommunikationsnetzen, die u.a. mit >*VoIP* arbeitet. Für den Teilnehmer sind einzelne Geräte wie > *Splitter* und > *Router* dabei überflüssig – alle Signale werden von der Multi-Box LWL empfangen und weiterverteilt.

NTBA (Network Termination for ISDN Basic Rate Access): Mit NTBA wird das Netzabschlussgerät bei einem > *ISDN-Anschluss* bezeichnet, das die Verbindung zwischen ISDN-fähigen Endgeräten und einer ISDN-Vermittlungsstelle im öffentlichen Telefonnetz herstellt.

NTFA (Network Termination for Fiber Access) Mit NTFA wird das Netzabschlussgerät bei einem Glasfaseranschluss bezeichnet, das die Verbindung zur Multi-Box LWL und TV-Geräten herstellt

Reset (engl. zurücksetzen): Der Reset bezeichnet einen Vorgang, durch den ein (Computer-)System in einen definierten Zustand – z.B. in den Zustand direkt nach dem Einschalten – gebracht wird. Die Multi-Box LWL wird durch den Reset in den Auslieferungszustand zurück gesetzt; alle individuellen Änderungen gehen dabei verloren.

RJ11-Stecker: Der RJ11-Stecker ist ein genormter, 4-poliger Stecker und wird fast ausschließlich bei analogen Telefonverbindungen verwendet. Er kann als Abschluss eines > *Cat5-Netzwerkkabels* dienen.

RJ45-Stecker: Der RJ45-Stecker ist ein genormter, 8-poliger Stecker für Netzwerk- und Telefonkabel. Er kann als Abschluss eines > *Cat5-Netzwerkkabels* dienen.

Router (engl. „Wegbereiter"): Der Router dient als eine Art Schaltzentrale und stellt eine Verbindung zwischen verschiedenen Komponenten in einem Netzwerk her.

Splitter: Der Splitter verteilt Daten bzw. Frequenzen, die über eine Anschlussleitung laufen (z.B. Telefon- und > *DSL*-Signale), beim Teilnehmer auf getrennte Leitungen. So kann auch mit einem > Analog-Anschluss gleichzeitig telefoniert und im Internet gesurft werden.

SSID (Service Set Identifier): Die SSID ist ein geheimer Schlüssel und stellt den Namen eines Funknetzes dar, der von allen eingebundenen Geräten erkannt wird. Die SSID wird im > *Wireless LAN Access Point* eingestellt und kann bis zu 32 Zeichen lang sein.

Switch (engl. „Schalter", auch „Weiche"): Ein Switch ist eine Netzwerk-Komponente zur Verbindung mehrerer Computer bzw. Netz-Segmente in einem lokalen Netz (> *LAN*), die Daten analysiert und entsprechend verteilt.

TAE-Adapter: Über den TAE-Adapter kann ein Telefonkabel mit der Multi-Box LWL verbunden und somit ein analoges Telefon an die Box angeschlossen werden.

TAE-Stecker: Ein TAE-Stecker sitzt zum Beispiel am Ende eines Kabels für ein analoges Telefon und passt in die TAE-Dose oder in eine TAE-Buchse am Ende eines > *TAE-Adapters*.

TCP (Transmission Control Protocol): Neben der > *IP-Adresse* ist auch das TCP ein zentrales >*Internet-Protokoll*; genauer eine „Vereinbarung" darüber, auf welche Weise Daten zwischen Computern ausgetauscht werden sollen.

TK-Anlage (Telekommunikations-Anlage): Durch eine TK-Anlage können mehrere Geräte (Telefone, Fax etc.) angeschlossen und auch untereinander verbunden werden.

Tonwahlverfahren: Auch Mehrfrequenzwahlverfahren oder DTMF (Dual Tone Multiple Fequency) genannt; eine Wähltechnik zur Übertragung von Rufnummern. Gegensatz zum veralteten Impulswahlverfahren (IWV).

UDP (User Datagram Protocol): Ein > *Internet-Protokoll*, das Daten, die über das Internet übertragen werden, an die richtige Anwendung vermittelt.

VoIP (Voice over Internet Protocol): VoIP bezeichnet eine Telefontechnik, die dieselben Übertragungswege wie das Internet nutzt. Sprache wird dabei in Form von kleinen Datenpaketen an die > *IP-Adresse* des Empfängers geschickt, der den Anruf entweder direkt über den Rechner, über spezielle IP-Telefone oder über mit Adaptern versehene herkömmliche Telefone entgegennehmen kann.

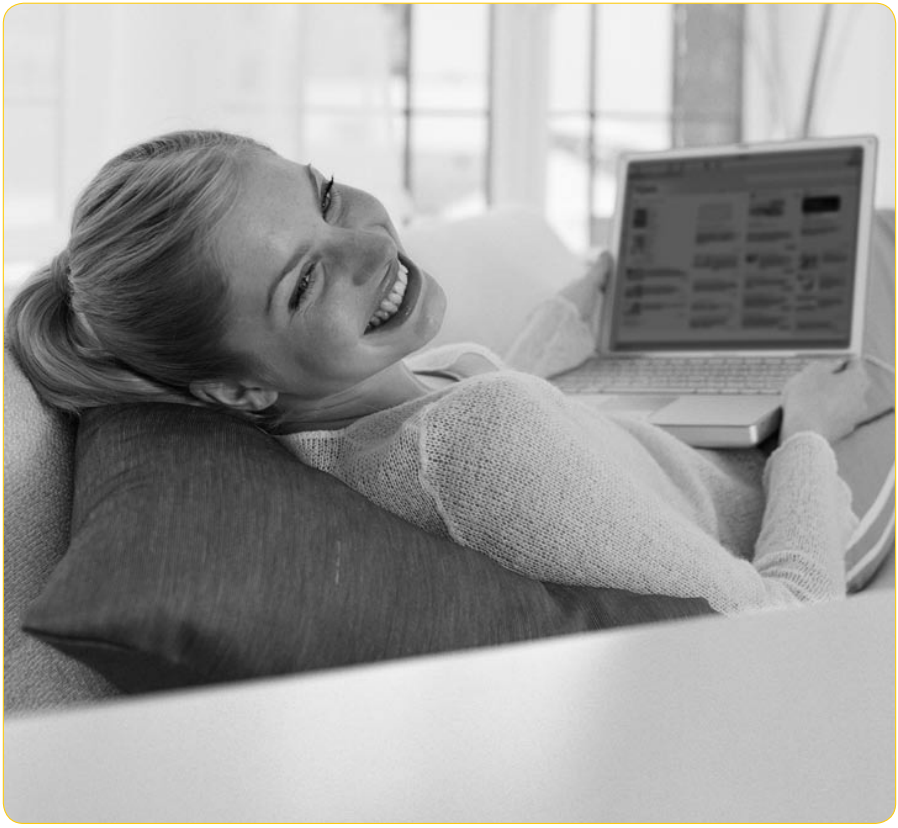
WEP (Wired Equivalent Privacy): Ein Verschlüsselungstyp für > *WLAN*. WEP regelt den Zugang zum Netz und stellt die Vertraulichkeit der Daten sicher.

Web-Konfigurationsoberfläche: Vereinfacht gesagt eine Internetseite, über die Einstellungen z.B. für die Multi-Box LWL getätigt werden können.

Wireless LAN, auch WLAN (drahtloses lokales Netzwerk): WLAN bezeichnet ein lokales Funknetz, d.h. man kann ohne eine Kabelverbindung mit seinem PC oder Laptop im Internet surfen.

Wireless LAN Access Point: Ein Wireless LAN Access Point (AP), auch Basisstation genannt, ist ein elektronisches Gerät, das als Schnittstelle zwischen einem Funknetz und einem kabelgebundenen Rechnernetz dient und so beispielsweise einem kabellos angeschlossenen Computer eine Verbindung zum Internet ermöglicht.

WPA (Wi-Fi Protected Access) ist eine Verschlüsselungsmethode für ein Wireless LAN. Nachdem sich die Wired Equivalent Privacy (WEP) des IEEE-Standards 802.11 als unsicher erwiesen hatte und sich die Verabschiedung des neuen Sicherheitsstandards IEEE 802.11i verzögerte, wurde durch die Wi-Fi Alliance eine Teilmenge von IEEE 802.11i vorweggenommen und unter dem Begriff WPA als Pseudostandard etabliert. Die Zertifizierung nach diesem Standard begann im April 2003. Der Nachfolger ist WPA2.



IA_T_Multibox_LWL_01_00_101108_198316

EWE TEL GmbH
EWE TEL ServicePunkte, EWE ServicePunkte sowie EWE TEL-Partner
in Ihrer Nähe finden Sie unter: www.ewetel.de/partner
Kostenlose Infoline: 0800 4000 123 (Mo. – Fr. 8 - 20 Uhr, Sa. 8 - 16 Uhr)
Fax: 0441 8000-1999 | E-Mail: kundenservice@ewetel.de